

Przedmiar robót

Instalacje wewnętrzne elektryczne, wod-kan, c.o. oraz wentylacyjne w Budynku Wielorodzinnym A i B

Budowa: BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM I ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ WODOCIĄGOWĄ, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ ORAZ ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ OŚWIETLENIA TERENU WRAZ Z SŁUPAMI OŚWIETLENIOWYMI, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ ZASILAJĄCĄ SZLABAN WJAZDOWY, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ ZASILAJĄCĄ POMPOWNIĘ DC POŻAROWYCH, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ ZASILAJĄCĄ POMPOWNIĘ KANALIZACJI SANITARNEJ, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ ZASILAJĄCĄ OŚWIETLENIE WIAT NA ŚMIETNIKI, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ TELETECHNICZNĄ (KANALIZACJĄ KABLOWĄ ORAZ KANALIZACJĄ KABLOWĄ DLA INSTALACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW), ZEWNĘTRZNĄ INFRASTRUKTURĄ PLACU ZABAW I ROZBIÓRKĄ BUDYNKU GOSPODARCZEGO

Lokalizacja: DZ. GEOD. NR 491/35, 491/36, UL. MARATOŃSKA, 89-520 GOSTYCYN
OBREB EWIDENCYJNY: 0002 GOSTYCYN
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 041602_2 GOSTYCYN

Inwestor: SPOŁECZNA INICJATYWA MIESZKANIOWA
„KZN-BYDGOSKI” Sp. z o.o.
ul. Stuzienna 12/14, lok. 22
88-100 Inowrocław

Wykonawca: Inżbud Michał Pogorzelszyk, ul. Wyzwolenia 8a, 89-506 Kęsowo

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-----------------|--|------|---------|
| | Kosztorys | Instalacje wewnętrzne elektryczne, wod-kan, c.o. oraz wentylacyjne w Budynku Wielorodzinnym A i B | | |
| 1 | Rozdział | BUDYNEK A - Instalacje elektryczne | | |
| 1.1 | Element | Rozdzielnice | | |
| 1.1.1 | KNNR 5/404/4 | Tablice rozdzielcze RGA/1B 2160x600x300 | szt. | 1,000 |
| 1.1.2 | KNNR 5/404/4 | Tablice rozdzielcze RWD 1250x550x275 | szt. | 1,000 |
| 1.1.3 | KNNR 5/404/4 | Tablice rozdzielcze RG-M | szt. | 1,000 |
| 1.1.4 | KNNR 5/206/4 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe HDGs 5x1,5 | m | 8,000 |
| 1.2 | Element | Wewnętrzne linie zasilające. | | |
| 1.2.1 | KNRW 510/118/5 | Kabel YAKY 4x240mm ² - od ZK1 do RG-A/1B | m | 140,000 |
| 1.2.2 | KNRW 510/118/5 | Kabel YAKY 4x150mm ² - od ZK4 do RG-M | m | 140,000 |
| 1.2.3 | KNRW 510/118/3 | Przewód N2XH-J 5x35mm ² - od RG-A/1B do RWD | m | 30,000 |
| 1.2.4 | KNRW 510/118/3 | Przewody N2XH-J 5x10mm ² - RG-M do TM | m | 900,000 |
| 1.2.5 | KNRW 510/118/2 | Przewód YKYżo 5x10mm ² - od RG-A/1B do RPV | m | 50,000 |
| 1.2.6 | KNRW 510/118/2 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKYżo 5x6mm ² | m | 115,000 |
| 1.2.7 | KNRW 510/118/2 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKYżo 5x2,5mm ² | m | 115,000 |
| 1.2.8 | KNR 401/323/3 | Uszczelnianie przebić w ścianach masą ognioodporną | szt. | 6,000 |
| 1.3 | Element | Trasy kablowe | | |
| 1.3.1 | KNR AT 13/109/2 | Drabinki kablowe o szer. do 400 mm DE400 | m | 12,000 |
| 1.3.2 | KNR AT 13/109/2 | Drabinki kablowe o szer. do 400 mm DT400 | m | 12,000 |
| 1.4 | Element | oświetlenie podstawowe | | |
| 1.4.1 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM FX45 OP 1527 P AW3 LED840 OPAL A 31 TC 1 ANODA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 11,000 |
| 1.4.2 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM FX45 OP 2030 P AW3 LED840 OPAL A 40 TC 3 ANODA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 10,000 |
| 1.4.3 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM SIRIUS 280.LED 840 1400lm OPAL 12W IP54 DRV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 30,000 |
| 1.4.4 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM COSMO APEX-P1060 GR 4000 E1/ST 840 PR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 14,000 |
| 1.4.5 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM FX45 OP 1519 LED 840 3000lm 27W IP20 ANODA DRV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 4,000 |
| 1.4.6 | KNR 508/513/11 | Oprawa PiL303533 QUASAR 20 TECH 11W 840 A30-M - Anthracite grey R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 2,000 |
| 1.4.7 | KNRW 508/403/1 | Czujnik ruchu 360°, zasięg 12m | szt. | 14,000 |
| 1.5 | Element | oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne | | |
| 1.5.1 | KNR 508/513/11 | Oprawa AWZ ESSYSTEM MONITOR.JKA IP65 OP3-A4x1TC N + obud. n/t ; specj. do nisk.temper R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,000 |
| 1.5.2 | KNR 508/513/11 | Oprawa ewakuacyjna EW.01 ES-SYSTEM ORTUS OSN A100 TC1 IP65 ścienna z piktogramem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 10,000 |
| 1.5.3 | KNR 508/513/11 | Oprawa ewakuacyjna EW.02 ES-SYSTEM VERSO LED VSN-A1,2TC1 sufit. nt z piktogr. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 8,000 |
| 1.6 | Element | Instalacja domofonowa | | |
| 1.6.1 | KSNR 5/203/1 | Montaż aparatu odbiorczego - wideomonitor Monitor Hikvision DS-KH6320-TE1(Europe BV) | szt. | 30,000 |
| 1.6.2 | KSNR 5/203/1 | Stacja bramowa wideodomofonu z klawiaturą DS-KD8003-IME1+DS-KD-KP | szt. | 1,000 |
| 1.6.3 | KNNR 5/406/1 | Montaż zaczepu elektromagnetycznego Elektrozaczep SCOT ES-S12AC/DC | szt. | 1,000 |
| 1.6.4 | KNNR 5/202/1 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach U/UTP kat 5e | m | 780,000 |
| 1.7 | Element | Szafa GPD i sieć strukturalna, Instalacja antenowa | | |
| 1.7.1 | KNR AT 14/110/1 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa 15U - 1szt | kpl. | 1,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|---------|-----------------|---|------|-----------|
| 1.7.2 | | RTV SAT + panel F - 1szt RG6 Cu 1,13mm kl A 75om LS0H Zestaw anten DVB-T, FM, DAB, SAT Ochronniki przepięć Wzmacniacz z multiswitchem | kpl. | 1,000 |
| 1.7.3 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda RTV | szt | 30,000 |
| 1.7.4 | KNNR 5/202/1 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach RG-6 | m | 1 920,000 |
| 1.7.5 | KNNR 5/212/1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych FTTH | m | 780,000 |
| 1.8 | Element | Instalacja fotowoltaiczna | | |
| 1.8.1 | | Panel fotowoltaiczny TRINA VERTEX S TSM-400DE09.08 | szt | 44,000 |
| 1.8.2 | | Konstrukcja wsporcza - system montażowy | szt | 44,000 |
| 1.8.3 | | Falownik - SE25k Solar Edge | szt | 1,000 |
| 1.8.4 | KNNR 5/404/4 | Tablice rozdzielcze RPV-DC | szt. | 1,000 |
| 1.8.5 | KNNR 5/209/3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody DC do instalacji fotowoltaiki | m | 300,000 |
| 1.9 | Element | Instalacje elektryczne w mieszkaniach | | |
| 1.9.1 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda pralki i zmywarki 3x2,5mm2 IP44 | szt | 60,000 |
| 1.9.2 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda 10/16A wt/nt przewód p/t IP44 | szt | 54,000 |
| 1.9.3 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda 2x 10/16A wt/nt przewód p/t | szt | 318,000 |
| 1.9.4 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x1,5mm2 - wentylator, okap | szt | 60,000 |
| 1.9.5 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda 10/16A wt/nt przewód p/t - lodówka | szt | 30,000 |
| 1.9.6 | KSNR 5/404/1 | Wypusty na przycisk "dzwonek" przewód p/t | szt | 30,000 |
| 1.9.7 | KSNR 5/404/1 | Wypust oświetleniowy na wyłącznik 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x1,5mm2 | szt | 141,000 |
| 1.9.8 | KSNR 5/404/1 | Wypust oświetleniowy na wyłącznik 2-bieg. zwykły przewód p/t 4x1,5mm2 | szt | 96,000 |
| 1.9.9 | KSNR 5/404/2 | Wypust oświetleniowy na przełącznik schodowy zwykły przewód p/t 3x1,5mm2 | szt | 40,000 |
| 1.9.10 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x1,5mm2 - zasilanie termostat | szt | 30,000 |
| 1.9.11 | KNR AT 14/107/1 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentkim | szt. | 75,000 |
| 1.9.12 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 5x2,5mm2 - zasilanie płyty grzejnej i piekarnika | szt | 60,000 |
| 1.9.13 | KNNR 5/202/1 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach U/UTP | m | 2 460,000 |
| 1.9.14 | KSNR 5/203/1 | Montaż aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg - dzwonek | szt. | 30,000 |
| 1.9.15 | KSNR 5/201/1 | Montaż tablicy TM | szt | 30,000 |
| 1.10 | Element | Instalacja administracyjna | | |
| 1.10.1 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda 3x2,5mm2 IP44 | szt | 3,000 |
| 1.10.2 | KSNR 5/404/1 | Wypust oświetleniowy na wyłącznik 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x1,5mm2 | szt | 35,000 |
| 1.10.3 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YDYżo 3x2,5mm2 - zasilanie szybu dźwigu osobowego | wyp. | 1,000 |
| 1.10.4 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe N2XH-J 5x6mm2 - zasilanie dźwigu osobowego | wyp. | 1,000 |
| 1.10.5 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe N2XH-J 3x2,5mm2 - podgrzewacz, gniazdo pom techn, went kan, grzałki naw | wyp. | 4,000 |
| 1.10.6 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YKYżo 5x2,5mm2 - tech pomp ppoż, popmpy obiegowie | wyp. | 4,000 |
| 1.10.7 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YKYżo 5x6mm2 - zasilanie pomp ppoż, grzałka elektryczna | wyp. | 4,000 |
| 1.10.8 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YKYżo 5x10mm2 - jednostka zew pompy ciepła, RPV | wyp. | 2,000 |
| 1.10.9 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x2,5mm2 - zasilanie grzałek nawietrzaków | szt | 1,000 |
| 1.10.10 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x2,5mm2 - wentylator kanałowy | szt | 1,000 |
| 1.10.11 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YDYżo3x2,5mm2 - szafa teletechniki | wyp. | 1,000 |
| 1.10.12 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YKYżo3x1,5mm2 - zasilanie wentylatorów dachowych | wyp. | 8,000 |
| 1.11 | Element | Instalacja odgromowa i uziemiająca | | |
| 1.11.1 | KNNR 5/605/2 | Montaż uziomów poziomych na chudym betonie FeZn 30x4 | m | 130,000 |
| 1.11.2 | KNNR 5/611/5 | Złącze kontrolne | szt. | 8,000 |
| 1.11.3 | KNR 508/617/5 | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 23,000 |
| 1.11.4 | KNR 508/607/13 | Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 128,000 |
| 1.11.5 | KNR 508/618/1 | Łączenie na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 17,000 |
| 1.11.6 | KNR 508/615/2 | Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr. do 48 mm - stojącym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 5,000 |
| 1.11.7 | KNR 508/604/4 | Montaż zwodów poziomych izolowanych na dachu płaskim na wspornikach klejonych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 40,000 |
| 1.11.8 | KNR 508/602/13 | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 100,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|---------|---------------|---|------|---------|
| 1.11.9 | KNR 508/603/9 | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm ² LSU R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 30,000 |
| 1.11.10 | KNR 508/209/2 | Przewód LgYżo 2,5mm ² -poł.wyrównawcze gł. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 300,000 |
| 1.12 | Element | Kuchenka elektryczna 4-palnikowa z piekarnikiem | | |
| 1.12.1 | | Rodzaj piekarnika: Elektryczny Rodzaj płyty: Indukcyjna Ilość palników/pól grzejnych: 4 Moc [W]: 10300 Moc płyty [W]: 7400 Moc piekarnika [W]: 2900 Pojemność piekarnika [l]: 65 Napięcie [V]: 400 V Ilość funkcji piekarnika: 9 Funkcje piekarnika: Grzałka górna (900 W) Grzałka dolna (1100 W) Grzałka pierścieniowa termoobiegu (2000 W) Front: Szkło+stal nierdzewna Sterowanie: Elektroniczne Termoregulator: Tak Oświetlenie wnętrza: Tak Ilość szyb piekarnika: 3 Chłodny front piekarnika: Tak Prowadnice piekarnika: Drabinkowe Wysuwana szuflada piekarnika: Szuflada na prowadnicach rolkowych | szt | 30,000 |
| 1.13 | Element | Pomiary ochronne i natężenia oświetlenia awaryjnego | | |
| 1.13.1 | | Pomiary elektryczne | kpl. | 1,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-----------------|--|------|-----------|
| 2 | Rozdział | BUDYNEK B - Instalacje elektryczne | | |
| 2.1 | Element | Rozdzielnice | | |
| 2.1.1 | KNNR 5/404/4 | Tablice rozdzielcze RGA/1B 2160x600x300 | szt. | 1,000 |
| 2.1.2 | KNNR 5/404/4 | Tablice rozdzielcze RWD 1250x550x275 | szt. | 1,000 |
| 2.1.3 | KNNR 5/404/4 | Tablice rozdzielcze RG-M | szt. | 1,000 |
| 2.1.4 | KNNR 5/206/4 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe HDGs 5x1,5 | m | 8,000 |
| 2.2 | Element | Wewnętrzne linie zasilające. | | |
| 2.2.1 | KNRW 510/118/5 | Kabel YAKY 4x240mm ² - od ZK1 do RG-A/1B | m | 140,000 |
| 2.2.2 | KNRW 510/118/5 | Kabel YAKY 4x150mm ² - od ZK4 do RG-M | m | 140,000 |
| 2.2.3 | KNRW 510/118/3 | Przewód N2XH-J 5x35mm ² - od RG-A/1B do RWD | m | 30,000 |
| 2.2.4 | KNRW 510/118/3 | Przewody N2XH-J 5x10mm ² - RG-M do TM | m | 900,000 |
| 2.2.5 | KNRW 510/118/2 | Przewód YKYżo 5x10mm ² - od RG-A/1B do RPV | m | 50,000 |
| 2.2.6 | KNRW 510/118/2 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKYżo 5x6mm ² | m | 115,000 |
| 2.2.7 | KNRW 510/118/2 | Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKYżo 5x2,5mm ² | m | 115,000 |
| 2.2.8 | KNR 401/323/3 | Uszczelnianie przebieg w ścianach masą ognioodporną | szt. | 6,000 |
| 2.3 | Element | Trasy kablowe | | |
| 2.3.1 | KNR AT 13/109/2 | Drabinki kablowe o szer. do 400 mm DE400 | m | 12,000 |
| 2.3.2 | KNR AT 13/109/2 | Drabinki kablowe o szer. do 400 mm DT400 | m | 12,000 |
| 2.4 | Element | oświetlenie podstawowe | | |
| 2.4.1 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM FX45 OP 1527 P AW3 LED840 OPAL A 31 TC 1 ANODA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 11,000 |
| 2.4.2 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM FX45 OP 2030 P AW3 LED840 OPAL A 40 TC 3 ANODA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 10,000 |
| 2.4.3 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM SIRIUS 280.LED 840 1400lm OPAL 12W IP54 DRV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 30,000 |
| 2.4.4 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM COSMO APEX-P1060 GR 4000 E1/ST 840 PR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 14,000 |
| 2.4.5 | KNR 508/513/11 | Oprawa ES-SYSTEM FX45 OP 1519 LED 840 3000lm 27W IP20 ANODA DRV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 4,000 |
| 2.4.6 | KNR 508/513/11 | Oprawa PiL303533 QUASAR 20 TECH 11W 840 A30-M - Anthracite grey R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 2,000 |
| 2.4.7 | KNRW 508/403/1 | Czujnik ruchu 360°, zasięg 12m | szt. | 14,000 |
| 2.5 | Element | oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne | | |
| 2.5.1 | KNR 508/513/11 | Oprawa AWZ ESSYSTEM MONITOR.JKA IP65 OP3-A4x1TC N + obud. n/t ; specj. do nisk.temper R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 1,000 |
| 2.5.2 | KNR 508/513/11 | Oprawa ewakuacyjna EW.01 ES-SYSTEM ORTUS OSN A100 TC1 IP65 ścienna z piktogramem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 10,000 |
| 2.5.3 | KNR 508/513/11 | Oprawa ewakuacyjna EW.02 ES-SYSTEM VERSO LED VSN-A1,2TC1 sufit. nt z piktogr. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 8,000 |
| 2.6 | Element | Instalacja domofonowa | | |
| 2.6.1 | KSNR 5/203/1 | Montaż aparatu odbiorczego - wideomonitor Monitor Hikvision DS-KH6320-TE1(Europe BV) | szt. | 30,000 |
| 2.6.2 | KSNR 5/203/1 | Stacja bramowa wideodomofonu z klawiaturą DS-KD8003-IME1+DS-KD-KP | szt. | 1,000 |
| 2.6.3 | KNNR 5/406/1 | Montaż zaczepu elektromagnetycznego Elektrozaczep SCOT ES-S12AC/DC | szt. | 1,000 |
| 2.6.4 | KNNR 5/202/1 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach U/UTP kat 5e | m | 780,000 |
| 2.7 | Element | Szafa GPD i sieć strukturalna, Instalacja antenowa | | |
| 2.7.1 | KNR AT 14/110/1 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa 15U - 1szt | kpl. | 1,000 |
| 2.7.2 | | RTV SAT + panel F - 1szt RG6 Cu 1,13mm kl A 75oh LS0H Zestaw anten DVB-T, FM, DAB, SAT Ochronniki przepięć Wzmacniacz z multiswitchem | kpl. | 1,000 |
| 2.7.3 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda RTV | szt. | 30,000 |
| 2.7.4 | KNNR 5/202/1 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach RG-6 | m | 1 920,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|---------|-----------------|---|------|-----------|
| 2.7.5 | KNNR 5/212/1 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych FTTH | m | 780,000 |
| 2.8 | Element | Instalacja fotowoltaiczna | | |
| 2.8.1 | | Panel fotowoltaiczny TRINA VERTEX S TSM-400DE09.08 | szt | 44,000 |
| 2.8.2 | | Konstrukcja wsporcza - system montażowy | szt | 44,000 |
| 2.8.3 | | Falownik - SE25k Solar Edge | szt | 1,000 |
| 2.8.4 | KNNR 5/404/4 | Tablice rozdzielcze RPV-DC | szt. | 1,000 |
| 2.8.5 | KNNR 5/209/3 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewody DC do instalacji fotowoltaiki | m | 300,000 |
| 2.9 | Element | Instalacje elektryczne w mieszkaniach | | |
| 2.9.1 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda pralki i zmywarki 3x2,5mm ² IP44 | szt | 60,000 |
| 2.9.2 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda 10/16A wt/nt przewód p/t IP44 | szt | 54,000 |
| 2.9.3 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda 2x 10/16A wt/nt przewód p/t | szt | 318,000 |
| 2.9.4 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x1,5mm ² - wentylator, okap | szt | 60,000 |
| 2.9.5 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda 10/16A wt/nt przewód p/t - lodówka | szt | 30,000 |
| 2.9.6 | KSNR 5/404/1 | Wypusty na przycisk "dzwonek" przewód p/t | szt | 30,000 |
| 2.9.7 | KSNR 5/404/1 | Wypust oświetleniowy na wyłącznik 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x1,5mm ² | szt | 141,000 |
| 2.9.8 | KSNR 5/404/1 | Wypust oświetleniowy na wyłącznik 2-bieg. zwykły przewód p/t 4x1,5mm ² | szt | 96,000 |
| 2.9.9 | KSNR 5/404/2 | Wypust oświetleniowy na przełącznik schodowy zwykły przewód p/t 3x1,5mm ² | szt | 40,000 |
| 2.9.10 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x1,5mm ² - zasilanie termostat | szt | 30,000 |
| 2.9.11 | KNR AT 14/107/1 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim | szt. | 75,000 |
| 2.9.12 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 5x2,5mm ² - zasilanie płyty grzejnej i piekarnika | szt | 60,000 |
| 2.9.13 | KNNR 5/202/1 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach U/UTP | m | 2 460,000 |
| 2.9.14 | KSNR 5/203/1 | Montaż aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg - dzwonek | szt. | 30,000 |
| 2.9.15 | KSNR 5/201/1 | Montaż tablicy TM | szt | 30,000 |
| 2.10 | Element | Instalacja administracyjna | | |
| 2.10.1 | KSNR 5/404/3 | Wypusty na gniazda 3x2,5mm ² IP44 | szt | 3,000 |
| 2.10.2 | KSNR 5/404/1 | Wypust oświetleniowy na wyłącznik 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x1,5mm ² | szt | 35,000 |
| 2.10.3 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YDYżo 3x2,5mm ² - zasilanie szybu dźwigu osobowego | wyp. | 1,000 |
| 2.10.4 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe N2XH-J 5x6mm ² - zasilanie dźwigu osobowego | wyp. | 1,000 |
| 2.10.5 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe N2XH-J 3x2,5mm ² - podgrzewacz, gniazdo pom techn, went kan, grzałki naw | wyp. | 4,000 |
| 2.10.6 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YKYżo 5x2,5mm ² - tech pomp ppoż, pompy obiegowe | wyp. | 4,000 |
| 2.10.7 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YKYżo 5x6mm ² - zasilanie pomp ppoż, grzałka elektryczna | wyp. | 4,000 |
| 2.10.8 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YKYżo 5x10mm ² - jednostka zew pompy ciepła, RPV | wyp. | 2,000 |
| 2.10.9 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x2,5mm ² - zasilanie grzałek nawietrzaków | szt | 1,000 |
| 2.10.10 | KSNR 5/404/1 | Wypust 1-bieg. zwykły przewód p/t 3x2,5mm ² - wentylator kanałowy | szt | 1,000 |
| 2.10.11 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YDYżo 3x2,5mm ² - szafa teletechniki | wyp. | 1,000 |
| 2.10.12 | KSNR 5/404/3 | Wypusty przewody wtynkowe YKYżo 3x1,5mm ² - zasilanie wentylatorów dachowych | wyp. | 8,000 |
| 2.11 | Element | Instalacja odgromowa i uziemiająca | | |
| 2.11.1 | KNNR 5/605/2 | Montaż uziorów poziomych na chudym betonie FeZn 30x4 | m | 130,000 |
| 2.11.2 | KNNR 5/611/5 | Złącze kontrolne | szt. | 8,000 |
| 2.11.3 | KNR 508/617/5 | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 23,000 |
| 2.11.4 | KNR 508/607/13 | Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 128,000 |
| 2.11.5 | KNR 508/618/1 | Łączenie na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 17,000 |
| 2.11.6 | KNR 508/615/2 | Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupie z rury stalowej o śr. do 48 mm - stojącym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 5,000 |
| 2.11.7 | KNR 508/604/4 | Montaż zwodów poziomych izolowanych na dachu płaskim na wspornikach klejonych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 40,000 |
| 2.11.8 | KNR 508/602/13 | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 100,000 |
| 2.11.9 | KNR 508/603/9 | Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm ² LSU R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 30,000 |
| 2.11.10 | KNR 508/209/2 | Przewód LgYżo 2,5mm ² -poł.wyrównawcze gł. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 300,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|----------|---|------|--------|
| 2.12 | Element | Kuchenka elektryczna 4-palnikowa z piekarnikiem | | |
| 2.12.1 | | Rodzaj piekarnika: Elektryczny Rodzaj płyty: Indukcyjna Ilość palników/pól grzejnych: 4 Moc [W]: 10300 Moc płyty [W]: 7400 Moc piekarnika [W]: 2900 Pojemność piekarnika [l]: 65 Napięcie [V]: 400 V Ilość funkcji piekarnika: 9 Funkcje piekarnika: Grzałka górna (900 W) Grzałka dolna (1100 W) Grzałka pierścieniowa termoobiegu (2000 W) Front: Szkło+stal nierdzewna Sterowanie: Elektroniczne Termoregulator: Tak Oświetlenie wnętrza: Tak Ilość szyb piekarnika: 3 Chłodny front piekarnika: Tak Prowadnice piekarnika: Drabinkowe Wysuwana szuflada piekarnika: Szuflada na prowadnicach rolkowych | szt | 30,000 |
| 2.13 | Element | Pomiary ochronne i natężenia oświetlenia awaryjnego | | |
| 2.13.1 | | Pomiary elektryczne | kpl. | 1,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|---|--------|--------|
| 3 | Rozdział | Budynek A - instalacje wod-kan, c.o., wentylacja | | |
| 3.1 | Element | Źródło ciepła - Powietrzne pompy ciepła wraz z niezbędną infrastrukturą i instalacją | | |
| 3.1.1 | KNRW 215/501/5 | Powietrzna pompa ciepła | kocioł | 2,000 |
| 3.1.2 | KNRW 215/527/4 | Kompensator ZKB dn 50 | szt. | 4,000 |
| 3.1.3 | KNRW 215/518/2 | Zawór odciający kołnierzowy dn 50 | szt. | 13,000 |
| 3.1.4 | KNRW 215/411/5 | Zawór odcinający gwintowany dn 50 | szt. | 6,000 |
| 3.1.5 | KNRW 215/518/2 | Zawór zwrotny kołnierzowy dn 50 | szt. | 3,000 |
| 3.1.6 | KNRW 215/518/2 | Separator powietrza Spirovent dn 50 | szt. | 2,000 |
| 3.1.7 | KNRW 215/518/2 | Separator zanieczyszczeń Spirotrap Magnet dn 50 | szt. | 2,000 |
| 3.1.8 | KNRW 215/507/1 | Zasobnik buforowy SG(B)800 | kpl. | 3,000 |
| 3.1.9 | KNRW 215/509/2 | Naczynie wzbiorcze N300 | szt. | 1,000 |
| 3.1.10 | KNRW 215/526/2 | Zawór bezpieczeństwa 3bary 1" | szt. | 2,000 |
| 3.1.11 | KNRW 215/509/1 | Naczynie wzbiorcze S18 | szt. | 1,000 |
| 3.1.12 | KNRW 215/411/4 | Zawór odcinający gwintowany dn 40 | szt. | 6,000 |
| 3.1.13 | KNRW 215/411/1 | Zawór spustowy dn 15 | szt. | 8,000 |
| 3.1.14 | KNR 35/208/3 | Pompa elektroniczna 40-120F | szt. | 1,000 |
| 3.1.15 | KNRW 215/518/2 | Filtr kołnierzowy WKOF dn 50 | szt. | 1,000 |
| 3.1.16 | KNRW 215/530/1 | Termometr | szt. | 8,000 |
| 3.1.17 | KNRW 215/530/2 | Manometr | szt. | 12,000 |
| 3.1.18 | KNRW 215/412/7 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | 3,000 |
| 3.1.19 | KNRW 215/404/5 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 16,000 |
| 3.1.20 | KNZ 15/30/4 | Izolacja wełną gr 50 na dn 50 | m | 16,000 |
| 3.1.21 | KNRW 216/601/2 | Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. 60-191 mm | m2 | 7,360 |
| 3.1.22 | KNRW 215/517/2 | Uruchomienie pomp ciepła | kpl. | 2,000 |
| 3.2 | Element | Instalacja centralnego ogrzewania | | |
| 3.2.1 | KNRW 215/501/1 | LOGOTERMA SATURN (7dr, MR3, wod.z imp.,ciepl.ultr.dźwięk.) | szt | 52,000 |
| 3.2.2 | KNRW 215/501/1 | LOGOTERMA SATURN (7dr, MR6, cyrk.,mostek, wod.z imp.,ciepl.ultr.dźwięk.) | szt | 4,000 |
| 3.2.3 | | Mostek cyrkulacyjny na pion | szt | 5,000 |
| 3.2.4 | KNRW 707/101/1 | GRUPA POMPOWA BFL MeiFlow L MK DN 40 Z MIESZACZEM (1 1/2") z pompą MAGNA 3 40-150F | kpl. | 1,000 |
| 3.2.5 | KNRW 215/522/3 | Zawór równoważący kołnierzowy Nexus Fluctus FODRV - DN65;Kvs92,10m3/h | szt. | 1,000 |
| 3.2.6 | KNRW 215/522/2 | Zestaw zaworów Nexus Passim + Vertex - DN40;(35-75kPa) | szt. | 2,000 |
| 3.2.7 | KNRW 215/522/3 | Zestaw zaworów Nexus Passim + Vertex - DN50;(35-75kPa) | szt. | 3,000 |
| 3.2.8 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x520 | szt. | 38,000 |
| 3.2.9 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x600 | szt. | 7,000 |
| 3.2.10 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x920 | szt. | 4,000 |
| 3.2.11 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1000 | szt. | 12,000 |
| 3.2.12 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1120 | szt. | 2,000 |
| 3.2.13 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1200 | szt. | 9,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|---|--------|-----------|
| 3.2.14 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1320 | szt. | 2,000 |
| 3.2.15 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1400 | szt. | 1,000 |
| 3.2.16 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1600 | szt. | 2,000 |
| 3.2.17 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1800 | szt. | 4,000 |
| 3.2.18 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x2000 | szt. | 2,000 |
| 3.2.19 | KNRW 215/425/2 | Grzejniki stalowe łazienkowe C_STD_1100x750 | szt. | 29,000 |
| 3.2.20 | KNRW 215/425/3 | Grzejniki stalowe łazienkowe C_STD_1800x750 | szt. | 1,000 |
| 3.2.21 | KNRW 215/411/1 | Zawór termostatyczny do grzejnika RLV-KS dn 15 | szt. | 83,000 |
| 3.2.22 | KNRW 215/411/1 | Zawór odcinający RLV kątowy dn 15 | szt. | 30,000 |
| 3.2.23 | KNRW 215/411/1 | Zawór RA-N kątowy dn 15 | szt. | 30,000 |
| 3.2.24 | KNRW 215/412/2 | Głowica do zaworów termostatycznych | szt. | 113,000 |
| 3.2.25 | KNRW 215/429/1 | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników | kpl. | 113,000 |
| 3.2.26 | KNRW 215/404/1 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 1 600,000 |
| 3.2.27 | KNRW 215/404/1 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 30,000 |
| 3.2.28 | KNRW 215/404/2 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 30,000 |
| 3.2.29 | KNRW 215/404/4 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 16,000 |
| 3.2.30 | KNRW 215/404/5 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 80,000 |
| 3.2.31 | KNZ 15/25/2 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 18 mm. Grubość = 25 mm | m | 1 600,000 |
| 3.2.32 | KNZ 15/26/2 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 22 mm. Grubość = 25 mm | m | 30,000 |
| 3.2.33 | KNZ 15/27/2 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 25 mm. Grubość = 25 mm | m | 30,000 |
| 3.2.34 | KNZ 15/29/4 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 42 mm. Grubość = 40 mm | m | 16,000 |
| 3.2.35 | KNZ 15/30/4 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 54 mm. Grubość = 40 mm | m | 80,000 |
| 3.2.36 | KNRW 215/128/2 | Plukanie instalacji | m | 1 756,000 |
| 3.2.37 | KNRW 215/406/2 | Próby szczelności instalacji c.o. | m | 1 756,000 |
| 3.2.38 | KNRW 215/406/2 | Próby szczelności instalacji c.o. | próba | 1,000 |
| 3.2.39 | KNRW 215/436/1 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | 113,000 |
| 3.3 | Element | Instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej | | |
| 3.3.1 | KNRW 201/310/1 | Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m | m3 | 62,400 |
| 3.3.2 | KNRW 218/511/1 | Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm R = 0,500 M = 0,900 S = 0,500 | m3 | 6,240 |
| 3.3.3 | KNRW 218/511/1 | Obsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm R = 0,500 M = 0,900 S = 0,500 | m3 | 6,240 |
| 3.3.4 | KNRW 215/203/4 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | 78,000 |
| 3.3.5 | KNRW 215/208/3 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | 238,000 |
| 3.3.6 | KNRW 215/208/1 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | 180,000 |
| 3.3.7 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do umywalek | podej. | 31,000 |
| 3.3.8 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do natrysku | podej. | 1,000 |
| 3.3.9 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do wanny | podej. | 29,000 |
| 3.3.10 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do zlewozmywaka | podej. | 30,000 |
| 3.3.11 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do pralki i zmywarki | podej. | 60,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|--------------------------|---|--------|---------|
| 3.3.12 | KNRW 215/211/3 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC | podej. | 30,000 |
| 3.3.13 | KNRW 215/222/2 | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | 16,000 |
| 3.3.14 | KNRW 215/212/3 | Rury wywiewne kanalizacyjne PCV d:110mm | szt. | 16,000 |
| 3.3.15 | KNRW 215/230/2 | Umywalki | kpl. | 30,000 |
| 3.3.16 | KNRW 215/230/5 | Półpostument porcelanowy do umywalek | kpl. | 30,000 |
| 3.3.17 | KNRW 215/230/2 | Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych | kpl. | 1,000 |
| 3.3.18 | KNR GEBERIT 215/102/5 | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej dla niepełnosprawnych | kpl. | 1,000 |
| 3.3.19 | KNR GEBERIT 215/104/1 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych | kpl. | 1,000 |
| 3.3.20 | KNR GEBERIT 215/105/1 | Przyciski do spluczek podtynkowych | kpl. | 1,000 |
| 3.3.21 | KNR GEBERIT 215/101/1 | Uchwyty dla niepełnosprawnych przy WC | kpl. | 1,000 |
| 3.3.22 | KNR GEBERIT 215/101/3 | Uchwyty dla niepełnosprawnych przy umywalce | kpl. | 1,000 |
| 3.3.23 | KNR GEBERIT 215/102/5 | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej | kpl. | 29,000 |
| 3.3.24 | KNR GEBERIT 215/104/1 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca | kpl. | 29,000 |
| 3.3.25 | KNR GEBERIT 215/105/1 | Przyciski do spluczek podtynkowych | kpl. | 29,000 |
| 3.3.26 | KNRW 215/232/2 | Brodziki natryskowe | kpl. | 1,000 |
| 3.3.27 | KNRW 215/232/2 | Kabina natryskowa | kpl. | 1,000 |
| 3.3.28 | KNRW 215/229/4 | Zlewozmywaki | szt. | 30,000 |
| 3.3.29 | KNRW 215/231/5 | Wanna | kpl. | 29,000 |
| 3.3.30 | KNRW 201/312/1 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II | m3 | 49,920 |
| 3.3.31 | KNR 201/236/2 | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV | m3 | 49,920 |
| 3.4 | Element | Instalacja wody zimnej, ciepłej | | |
| 3.4.1 | KNRW 215/112/1 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 750,000 |
| 3.4.2 | KNRW 215/112/1 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 350,000 |
| 3.4.3 | KNRW 215/112/2 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 250,000 |
| 3.4.4 | KNRW 215/113/3 | Rura stalowa zaciskana 15x1,0 | m | 10,000 |
| 3.4.5 | KNRW 215/113/5 | Rura stalowa zaciskana 22x1,2 | m | 50,000 |
| 3.4.6 | KNRW 215/113/6 | Rura stalowa zaciskana 28,0x1,2 | m | 12,000 |
| 3.4.7 | KNRW 215/113/8 | Rura stalowa zaciskana 42,0x1,5 | m | 15,000 |
| 3.4.8 | KNRW 215/113/9 | Rura stalowa zaciskana 54,0x1,5 | m | 50,000 |
| 3.4.9 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii umywalkowej | szt. | 31,000 |
| 3.4.10 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii zlewozmywakowej | szt. | 30,000 |
| 3.4.11 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii natryskowej | szt. | 1,000 |
| 3.4.12 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii wannowej | szt. | 29,000 |
| 3.4.13 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pralki i zmywarki | szt. | 30,000 |
| 3.4.14 | KNRW 215/116/6 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych śr. zewnętrznej 20 mm | szt. | 30,000 |
| 3.4.15 | KNRW 215/137/2 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 30,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|--|-------|-----------|
| 3.4.16 | KNRW 215/137/2 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm nsp | szt. | 1,000 |
| 3.4.17 | KNRW 215/137/2 | Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 30,000 |
| 3.4.18 | KNRW 215/137/6 | Baterie wannowe | szt. | 29,000 |
| 3.4.19 | KNRW 215/137/9 | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 1,000 |
| 3.4.20 | KNRW 215/130/1 | Zawory kątowe do płuczki ustępowej i pisuaru d:15mm | szt. | 30,000 |
| 3.4.21 | KNRW 215/130/1 | Zawory kątowe do baterii d:15mm | szt. | 242,000 |
| 3.4.22 | KNRW 215/132/1 | Zawór cyrkulacyjny dn 15 | szt. | 2,000 |
| 3.4.23 | KNRW 215/123/1 | Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych | kpl. | 30,000 |
| 3.4.24 | KNRW 215/132/1 | Zawór odcinający dn 15 | szt. | 60,000 |
| 3.4.25 | KNRW 215/140/1 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm | kpl. | 30,000 |
| 3.4.26 | KNRW 215/132/6 | Zawór odcinający dn 50 | szt. | 3,000 |
| 3.4.27 | KNRW 215/143/1 | Podumywalkowy podgrzewacz wody EP02-3 | kpl. | 1,000 |
| 3.4.28 | KNR 34/101/11 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm | m | 260,000 |
| 3.4.29 | KNR 34/101/11 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm | m | 400,000 |
| 3.4.30 | KNR 34/101/15 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm | m | 262,000 |
| 3.4.31 | KNR 34/101/19 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm | m | 15,000 |
| 3.4.32 | KNR 34/101/20 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.40 mm | m | 50,000 |
| 3.4.33 | KNRW 215/127/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | 1 350,000 |
| 3.4.34 | KNRW 215/126/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | m | 137,000 |
| 3.4.35 | KNRW 215/126/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | prób. | 1,000 |
| 3.4.36 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | 1 487,000 |
| 3.5 | Element | Instalacja wentylacji | | |
| 3.5.1 | KNRW 217/208/1 | Wentylator dachowy MONSTER.PT 190/800EC | szt. | 8,000 |
| 3.5.2 | KNRW 217/144/1 | Wyrzutnia dachowa d160 | szt. | 9,000 |
| 3.5.3 | KNRW 217/144/2 | Wyrzutnia dachowa d250 | szt. | 7,000 |
| 3.5.4 | KNRW 217/149/1 | Podstawy dachowe stalowe kołowe d160 | szt. | 17,000 |
| 3.5.5 | KNRW 217/149/2 | Podstawy dachowe stalowe kołowe d250 | szt. | 7,000 |
| 3.5.6 | KNRW 217/155/2 | Tłumik akustyczny d160 L=1200 | szt. | 8,000 |
| 3.5.7 | KNRW 217/156/1 | Nawiewnik okienny QAIR 501 | szt. | 127,000 |
| 3.5.8 | KNRW 217/138/1 | Kratka wywiewna higrosterowana MILA HY+ 20/60 d125 HARMANN | szt. | 30,000 |
| 3.5.9 | KNRW 217/201/1 | Wentylator dwubiegowy LF/M-R 60/30 HARMANN | szt. | 30,000 |
| 3.5.10 | KNRW 217/131/2 | Kłapa zwrotna z magnetycznym domknięciem FROGG 125 | szt. | 30,000 |
| 3.5.11 | KNRW 217/131/2 | Regulator CVD-R 03 | szt. | 30,000 |
| 3.5.12 | KNRW 217/140/1 | Zawór wentylacyjny d160 | szt. | 5,000 |
| 3.5.13 | KNRW 217/140/1 | Kratka pęczniająca ALFA FR GRille EI60 d125 | szt. | 3,000 |
| 3.5.14 | KNRW 217/131/2 | Kłapa ppoż EI60 d125 | szt. | 2,000 |
| 3.5.15 | KNRW 217/156/3 | Nawietrzak ścienny NOGS150A z grzałką elektryczną i filtrem | szt. | 1,000 |
| 3.5.16 | KNRW 217/201/1 | Wentylator kanałowy TD-500/160 SILENT + 2xzłącze przeciwdrganiowe ACOP-PL + 2xŁUMIK KANAŁOWY D160 | szt. | 1,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|--------------------|--|------|--------|
| 3.5.17 | KNRW 217/201/1 | Wentylator ścienny Silent 200 | szt. | 1,000 |
| 3.5.18 | KNRW 217/123/2 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % | m2 | 19,901 |
| 3.5.19 | KNRW 217/123/2 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % | m2 | 22,440 |
| 3.5.20 | KNRW 217/123/2 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % | m2 | 15,970 |
| 3.5.21 | KNR 216/301/1 | Izolacja o grub.80mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 36,730 |
| 3.5.22 | KNRW 216/601/12 | Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej powierzchni kształtowe o wielkości ponad 1,07 m2 | m2 | 36,730 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|---|--------|--------|
| 4 | Rozdział | Budynek B - instalacje wod-kan, c.o., wentylacja | | |
| 4.1 | Element | Źródło ciepła - Powietrzne pompy ciepła wraz z niezbędną infrastrukturą i instalacją | | |
| 4.1.1 | KNRW 215/501/5 | Powietrzna pompa ciepła | kocioł | 2,000 |
| 4.1.2 | KNRW 215/527/4 | Kompensator ZKB dn 50 | szt. | 4,000 |
| 4.1.3 | KNRW 215/518/2 | Zawór odciający kolnierzowy dn 50 | szt. | 13,000 |
| 4.1.4 | KNRW 215/411/5 | Zawór odcinający gwintowany dn 50 | szt. | 6,000 |
| 4.1.5 | KNRW 215/518/2 | Zawór zwrotny kolnierzowy dn 50 | szt. | 3,000 |
| 4.1.6 | KNRW 215/518/2 | Separator powietrza Spirovent dn 50 | szt. | 2,000 |
| 4.1.7 | KNRW 215/518/2 | Separator zanieczyszczeń Spirotrap Magnet dn 50 | szt. | 2,000 |
| 4.1.8 | KNRW 215/507/1 | Zasobnik buforowy SG(B)800 | kpl. | 3,000 |
| 4.1.9 | KNRW 215/509/2 | Naczynie wzbiorcze N300 | szt. | 1,000 |
| 4.1.10 | KNRW 215/526/2 | Zawór bezpieczeństwa 3bary 1" | szt. | 2,000 |
| 4.1.11 | KNRW 215/509/1 | Naczynie wzbiorcze S18 | szt. | 1,000 |
| 4.1.12 | KNRW 215/411/4 | Zawór odcinający gwintowany dn 40 | szt. | 6,000 |
| 4.1.13 | KNRW 215/411/1 | Zawór spustowy dn 15 | szt. | 8,000 |
| 4.1.14 | KNR 35/208/3 | Pompa elektroniczna 40-120F | szt. | 1,000 |
| 4.1.15 | KNRW 215/518/2 | Filtr kolnierzowy WKOF dn 50 | szt. | 1,000 |
| 4.1.16 | KNRW 215/530/1 | Termometr | szt. | 8,000 |
| 4.1.17 | KNRW 215/530/2 | Manometr | szt. | 12,000 |
| 4.1.18 | KNRW 215/412/7 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt. | 3,000 |
| 4.1.19 | KNRW 215/404/5 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 16,000 |
| 4.1.20 | KNZ 15/30/4 | Izolacja wełną gr 50 na dn 50 | m | 16,000 |
| 4.1.21 | KNRW 216/601/2 | Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. 60-191 mm | m2 | 7,360 |
| 4.1.22 | KNRW 215/517/2 | Uruchomienie pomp ciepła | kpl. | 2,000 |
| 4.2 | Element | Instalacja centralnego ogrzewania | | |
| 4.2.1 | KNRW 215/501/1 | LOGOTERMA SATURN (7dr, MR3, wod.z imp.,ciepl.ultr.dźwięk.) | szt | 52,000 |
| 4.2.2 | KNRW 215/501/1 | LOGOTERMA SATURN (7dr, MR6, cyrk.,mostek, wod.z imp.,ciepl.ultr.dźwięk.) | szt | 4,000 |
| 4.2.3 | | Mostek cyrkulacyjny na pion | szt | 5,000 |
| 4.2.4 | KNRW 707/101/1 | GRUPA POMPOWA BFL MeiFlow L MK DN 40 Z MIESZACZEM (1 1/2") z pompą MAGNA 3 40-150F | kpl. | 1,000 |
| 4.2.5 | KNRW 215/522/3 | Zawór równoważący kolnierzowy Nexus Fluctus FODRV - DN65;Kvs92,10m3/h | szt. | 1,000 |
| 4.2.6 | KNRW 215/522/2 | Zestaw zaworów Nexus Passim + Vertex - DN40;(35-75kPa) | szt. | 2,000 |
| 4.2.7 | KNRW 215/522/3 | Zestaw zaworów Nexus Passim + Vertex - DN50;(35-75kPa) | szt. | 3,000 |
| 4.2.8 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x520 | szt. | 38,000 |
| 4.2.9 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x600 | szt. | 7,000 |
| 4.2.10 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x920 | szt. | 4,000 |
| 4.2.11 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1000 | szt. | 12,000 |
| 4.2.12 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1120 | szt. | 2,000 |
| 4.2.13 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1200 | szt. | 9,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|---|--------|-----------|
| 4.2.14 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1320 | szt. | 2,000 |
| 4.2.15 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1400 | szt. | 1,000 |
| 4.2.16 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1600 | szt. | 2,000 |
| 4.2.17 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x1800 | szt. | 4,000 |
| 4.2.18 | KNRW 215/418/7 | Grzejniki płytowy 22 KV 600x2000 | szt. | 2,000 |
| 4.2.19 | KNRW 215/425/2 | Grzejniki stalowe łazienkowe C_STD_1100x750 | szt. | 29,000 |
| 4.2.20 | KNRW 215/425/3 | Grzejniki stalowe łazienkowe C_STD_1800x750 | szt. | 1,000 |
| 4.2.21 | KNRW 215/411/1 | Zawór termostatyczny do grzejnika RLV-KS dn 15 | szt. | 83,000 |
| 4.2.22 | KNRW 215/411/1 | Zawór odcinający RLV kątowy dn 15 | szt. | 30,000 |
| 4.2.23 | KNRW 215/411/1 | Zawór RA-N kątowy dn 15 | szt. | 30,000 |
| 4.2.24 | KNRW 215/412/2 | Głowica do zaworów termostatycznych | szt. | 113,000 |
| 4.2.25 | KNRW 215/429/1 | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników | kpl. | 113,000 |
| 4.2.26 | KNRW 215/404/1 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 1 600,000 |
| 4.2.27 | KNRW 215/404/1 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 30,000 |
| 4.2.28 | KNRW 215/404/2 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 30,000 |
| 4.2.29 | KNRW 215/404/4 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 16,000 |
| 4.2.30 | KNRW 215/404/5 | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach | m | 80,000 |
| 4.2.31 | KNZ 15/25/2 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 18 mm. Grubość = 25 mm | m | 1 600,000 |
| 4.2.32 | KNZ 15/26/2 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 22 mm. Grubość = 25 mm | m | 30,000 |
| 4.2.33 | KNZ 15/27/2 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 25 mm. Grubość = 25 mm | m | 30,000 |
| 4.2.34 | KNZ 15/29/4 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 42 mm. Grubość = 40 mm | m | 16,000 |
| 4.2.35 | KNZ 15/30/4 | Otulina PU, (20°C) = 0,036 W/mK Śred. Wew. = 54 mm. Grubość = 40 mm | m | 80,000 |
| 4.2.36 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji | m | 1 756,000 |
| 4.2.37 | KNRW 215/406/2 | Próby szczelności instalacji c.o. | m | 1 756,000 |
| 4.2.38 | KNRW 215/406/2 | Próby szczelności instalacji c.o. | próba | 1,000 |
| 4.2.39 | KNRW 215/436/1 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | 113,000 |
| 4.3 | Element | Instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej | | |
| 4.3.1 | KNRW 201/310/1 | Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m | m3 | 62,400 |
| 4.3.2 | KNRW 218/511/1 | Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm R = 0,500 M = 0,900 S = 0,500 | m3 | 6,240 |
| 4.3.3 | KNRW 218/511/1 | Obsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm R = 0,500 M = 0,900 S = 0,500 | m3 | 6,240 |
| 4.3.4 | KNRW 215/203/4 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | 78,000 |
| 4.3.5 | KNRW 215/208/3 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | 238,000 |
| 4.3.6 | KNRW 215/208/1 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | 180,000 |
| 4.3.7 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do umywalk | podej. | 31,000 |
| 4.3.8 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do natrysku | podej. | 1,000 |
| 4.3.9 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do wanny | podej. | 29,000 |
| 4.3.10 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do zlewozmywaka | podej. | 30,000 |
| 4.3.11 | KNRW 215/211/1 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do pralki i zmywarki | podej. | 60,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|--------------------------|---|--------|---------|
| 4.3.12 | KNRW 215/211/3 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC | podej. | 30,000 |
| 4.3.13 | KNRW 215/222/2 | Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | 16,000 |
| 4.3.14 | KNRW 215/212/3 | Rury wywiewne kanalizacyjne PCV d:110mm | szt. | 16,000 |
| 4.3.15 | KNRW 215/230/2 | Umywalki | kpl. | 30,000 |
| 4.3.16 | KNRW 215/230/5 | Póipostument porcelanowy do umywalk | kpl. | 30,000 |
| 4.3.17 | KNRW 215/230/2 | Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych | kpl. | 1,000 |
| 4.3.18 | KNR GEBERIT 215/102/5 | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej dla niepełnosprawnych | kpl. | 1,000 |
| 4.3.19 | KNR GEBERIT 215/104/1 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych | kpl. | 1,000 |
| 4.3.20 | KNR GEBERIT 215/105/1 | Przyciski do spłuczek podtynkowych | kpl. | 1,000 |
| 4.3.21 | KNR GEBERIT 215/101/1 | Uchwyty dla niepełnosprawnych przy WC | kpl. | 1,000 |
| 4.3.22 | KNR GEBERIT 215/101/3 | Uchwyty dla niepełnosprawnych przy umywalce | kpl. | 1,000 |
| 4.3.23 | KNR GEBERIT 215/102/5 | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej | kpl. | 29,000 |
| 4.3.24 | KNR GEBERIT 215/104/1 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca | kpl. | 29,000 |
| 4.3.25 | KNR GEBERIT 215/105/1 | Przyciski do spłuczek podtynkowych | kpl. | 29,000 |
| 4.3.26 | KNRW 215/232/2 | Brodziki natryskowe | kpl. | 1,000 |
| 4.3.27 | KNRW 215/232/2 | Kabina natryskowa | kpl. | 1,000 |
| 4.3.28 | KNRW 215/229/4 | Zlewozmywaki | szt. | 30,000 |
| 4.3.29 | KNRW 215/231/5 | Wanna | kpl. | 29,000 |
| 4.3.30 | KNRW 201/312/1 | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II | m3 | 49,920 |
| 4.3.31 | KNR 201/236/2 | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV | m3 | 49,920 |
| 4.4 | Element | Instalacja wody zimnej, ciepłej | | |
| 4.4.1 | KNRW 215/112/1 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 750,000 |
| 4.4.2 | KNRW 215/112/1 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 350,000 |
| 4.4.3 | KNRW 215/112/2 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 250,000 |
| 4.4.4 | KNRW 215/113/3 | Rura stalowa zaciskana 15x1,0 | m | 10,000 |
| 4.4.5 | KNRW 215/113/5 | Rura stalowa zaciskana 22x1,2 | m | 50,000 |
| 4.4.6 | KNRW 215/113/6 | Rura stalowa zaciskana 28,0x1,2 | m | 12,000 |
| 4.4.7 | KNRW 215/113/8 | Rura stalowa zaciskana 42,0x1,5 | m | 15,000 |
| 4.4.8 | KNRW 215/113/9 | Rura stalowa zaciskana 54,0x1,5 | m | 50,000 |
| 4.4.9 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii umywalkowej | szt. | 31,000 |
| 4.4.10 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii zlewozmywakowej | szt. | 30,000 |
| 4.4.11 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii natryskowej | szt. | 1,000 |
| 4.4.12 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do barierii wannowej | szt. | 29,000 |
| 4.4.13 | KNRW 215/116/1 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pralki i zmywarki | szt. | 30,000 |
| 4.4.14 | KNRW 215/116/6 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych śr. zewnętrznej 20 mm | szt. | 30,000 |
| 4.4.15 | KNRW 215/137/2 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 30,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|--|-------|-----------|
| 4.4.16 | KNRW 215/137/2 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm nsp | szt. | 1,000 |
| 4.4.17 | KNRW 215/137/2 | Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 30,000 |
| 4.4.18 | KNRW 215/137/6 | Baterie wannowe | szt. | 29,000 |
| 4.4.19 | KNRW 215/137/9 | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm | szt. | 1,000 |
| 4.4.20 | KNRW 215/130/1 | Zawory kątowe do płuczki ustępowej i pisuaru d:15mm | szt. | 30,000 |
| 4.4.21 | KNRW 215/130/1 | Zawory kątowe do baterii d:15mm | szt. | 242,000 |
| 4.4.22 | KNRW 215/132/1 | Zawór cyrkulacyjny dn 15 | szt. | 2,000 |
| 4.4.23 | KNRW 215/123/1 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych | kpl. | 30,000 |
| 4.4.24 | KNRW 215/132/1 | Zawór odcinający dn 15 | szt. | 60,000 |
| 4.4.25 | KNRW 215/140/1 | Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm | kpl. | 30,000 |
| 4.4.26 | KNRW 215/132/6 | Zawór odcinający dn 50 | szt. | 3,000 |
| 4.4.27 | KNRW 215/143/1 | Podumywalkowy podgrzewacz wody EP02-3 | kpl. | 1,000 |
| 4.4.28 | KNR 34/101/11 | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm | m | 260,000 |
| 4.4.29 | KNR 34/101/11 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm | m | 400,000 |
| 4.4.30 | KNR 34/101/15 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm | m | 262,000 |
| 4.4.31 | KNR 34/101/19 | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm | m | 15,000 |
| 4.4.32 | KNR 34/101/20 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.40 mm | m | 50,000 |
| 4.4.33 | KNRW 215/127/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | 1 350,000 |
| 4.4.34 | KNRW 215/126/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | m | 137,000 |
| 4.4.35 | KNRW 215/126/1 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | prób. | 1,000 |
| 4.4.36 | KNRW 215/128/2 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | 1 487,000 |
| 4.5 | Element | Instalacja wentylacji | | |
| 4.5.1 | KNRW 217/208/1 | Wentylator dachowy MONSTER.PT 190/800EC | szt. | 8,000 |
| 4.5.2 | KNRW 217/144/1 | Wyrzutnia dachowa d160 | szt. | 9,000 |
| 4.5.3 | KNRW 217/144/2 | Wyrzutnia dachowa d250 | szt. | 7,000 |
| 4.5.4 | KNRW 217/149/1 | Podstawy dachowe stalowe kołowe d160 | szt. | 17,000 |
| 4.5.5 | KNRW 217/149/2 | Podstawy dachowe stalowe kołowe d250 | szt. | 7,000 |
| 4.5.6 | KNRW 217/155/2 | Tłumik akustyczny d160 L=1200 | szt. | 8,000 |
| 4.5.7 | KNRW 217/156/1 | Nawiewnik okienny QAIR 501 | szt. | 127,000 |
| 4.5.8 | KNRW 217/138/1 | Kratka wywiewna higrosterowana MILA HY+ 20/60 d125 HARMANN | szt. | 30,000 |
| 4.5.9 | KNRW 217/201/1 | Wentylator dwubiegowy LF/M-R 60/30 HARMANN | szt. | 30,000 |
| 4.5.10 | KNRW 217/131/2 | Kłapa zwrotna z magnetycznym domknięciem FROGG 125 | szt. | 30,000 |
| 4.5.11 | KNRW 217/131/2 | Regulator CVD-R 03 | szt. | 30,000 |
| 4.5.12 | KNRW 217/140/1 | Zawór wentylacyjny d160 | szt. | 5,000 |
| 4.5.13 | KNRW 217/140/1 | Kratka pęczniająca ALFA FR GRille EI60 d125 | szt. | 3,000 |
| 4.5.14 | KNRW 217/131/2 | Kłapa ppoż EI60 d125 | szt. | 2,000 |
| 4.5.15 | KNRW 217/156/3 | Nawietrzak ścienny NOGS150A z grzałką elektryczną i filtrem | szt. | 1,000 |
| 4.5.16 | KNRW 217/201/1 | Wentylator kanałowy TD-500/160 SILENT + 2xzłącze przeciwdrganiowe ACOP-PL + 2xŁUMIK KANAŁOWY D160 | szt. | 1,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|--------------------|--|------|--------|
| 4.5.17 | KNRW 217/201/1 | Wentylator ścienny Silent 200 | szt. | 1,000 |
| 4.5.18 | KNRW 217/123/2 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % | m2 | 19,901 |
| 4.5.19 | KNRW 217/123/2 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % | m2 | 22,440 |
| 4.5.20 | KNRW 217/123/2 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % | m2 | 15,970 |
| 4.5.21 | KNR 216/301/1 | Izolacja o grub.80mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 36,730 |
| 4.5.22 | KNRW 216/601/12 | Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej powierzchni kształtowe o wielkości ponad 1,07 m2 | m2 | 36,730 |

